

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-198327

(43)Date of publication of application : 31.07.1997

(51)Int.Cl.

G06F 13/00
G06F 13/00
G06F 3/12
H04L 12/54
H04L 12/58
H04M 11/00
H04N 1/00

(21)Application number : 08-007380

(71)Applicant : IMA CO:KK
JIKU:KK

(22)Date of filing : 19.01.1996

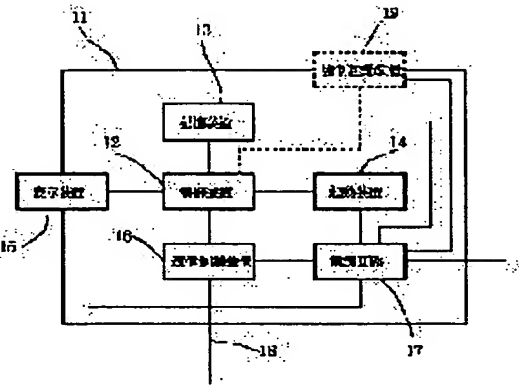
(72)Inventor : YAMAGAMI MASAKO
CHIBA YOSHITERU

(54) ELECTRONIC MAIL INCOMING CONFIRMING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To simplify the confirmation work of electronic mail incoming by automatically confirming the incoming of electronic mail by a device and reporting the incoming of electronic mail.

SOLUTION: A storage device 12 stores a program for a controller 12 to execute an electronic mail incoming confirmation procedure. Corresponding to the generation of a prescribed event such as the time-up of a timer or the arrival of set time, for example, a starter 14 starts the electronic mail incoming confirmation procedure. A display device 15 is composed of a light emitting display element and a mechanical flag or a warning buzzer, etc., and reports the incoming of electronic mail to a user. Communication control equipment 16 performs interface with a communication line 18. Then, only by connecting an electronic mail incoming confirming device 11 to the line, the incoming of electronic mail can be automatically confirmed and it is enough for the user to start a personal computer, etc., to access a net and to open electronic mail only when the electronic mail is really incoming. Therefore, it is not necessary to activate the personal computer needlessly.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 13.05.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 31.08.1999

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 11-15466

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 30.09.1999

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

特開平9-198327

(43) 公開日 平成9年(1997)7月31日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 13/00	3 5 1		G 0 6 F 13/00	3 5 1 G
	3 5 4			3 5 4 D
	3/12		3/12	D
H 0 4 L 12/54			H 0 4 M 11/00	3 0 3
12/58			H 0 4 N 1/00	1 0 6 Z
審査請求 有 請求項の数11 O L (全 11 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願平8-7380

(22) 出願日 平成8年(1996)1月19日

(71) 出願人 596007670

株式会社イマ・カンパニー

東京都渋谷区猿楽町9-8代官山パークサイドビレッジ202号

(71) 出願人 596007681

株式会社ジーク

神奈川県横浜市中区別所1-2-13 斎藤紙器ビル2階

(72) 発明者 山上 雅子

東京都渋谷区猿楽町9-8代官山パークサイドビレッジ202号 株式会社イマ・カンパニー内

(74) 代理人 弁理士 澤田 俊夫

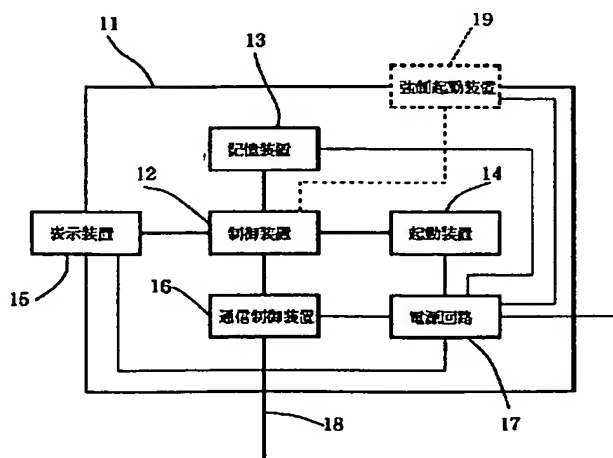
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子メール着信確認装置

(57) 【要約】

【課題】 ユーザがパソコンを起動し電子メール・サービスに接続する処理を行わなくても、電子メールの着信を確認できるようにする。

【解決手段】 起動装置14がタイムアップ等に応じて手順実行開始を通知し、これに応じて制御装置12が通信回線との接続を実行し、さらに電子メール・サービスへの接続を実行し、電子メールの着信をチェックする。電子メールが着信しているときには表示装置15を駆動してユーザにそのことを通知する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定のイベントの発生に基づいて、電子メール・サービスへの接続手続きを実行する手段と、指定されたユーザ宛の電子メールの蓄積を判別する手段と、

上記判別に基づいて電子メールの蓄積をユーザに知覚させる手段とを有することを特徴とする電子メール着信確認装置。

【請求項2】 上記所定のイベントはタイマのタイムアップである請求項1記載の電子メール着信確認装置。

【請求項3】 所定のイベントの発生に基づいて、電子メール・サービスへの接続手続きを実行する手段と、指定されたユーザ宛の電子メールの蓄積を判別する手段と、

上記判別に基づいて電子メールの蓄積をユーザに知覚させる手段とを有することを特徴とする電気機器。

【請求項4】 変復調器の機能を有する請求項2記載の電気機器。

【請求項5】 テレビジョン受像機の機能を有する請求項2記載の電気機器。

【請求項6】 ファクシミリ機能を有する請求項2記載の電気機器。

【請求項7】 電話機の機能を有する請求項2記載の電気機器。

【請求項8】 プリンタの機能を有する請求項2記載の電気機器。

【請求項9】 所定のイベントの発生に基づいて、電子メール・サービスへの接続手続きを実行する手段と、指定されたユーザ宛の電子メールの蓄積を判別する手段と、

上記判別に基づいて電子メールの蓄積をユーザに通知する信号を生成する手段とを有することを特徴とする電子メール着信通知装置。

【請求項10】 上記通知信号に基づいて電子メールの着信を表示する印刷データを生成する手段と、

上記印刷データをプリンタに送出する手段とを有する請求項9記載の電子メール着信通知装置。

【請求項11】 上記通知信号に基づいて電子メールの着信を表示するファクシミリ信号を生成する手段と、上記ファクシミリ信号をファクシミリに送出する手段とを有する請求項9記載の電子メール着信通知装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】 この発明は主に通信網先に蓄積される電子メールの蓄積の有無を確認する電子メール着信確認装置に関し、とくにコンピュータ等の外部機器がない場合や稼働中でない場合にも簡易に電子メールの着信の有無をユーザに通知できるようにしたものである。

【0002】

2

【従来の技術】 商用ネット等の通信網上の電子メール・サービスを利用するには、一般に、コンピュータ（たとえばパソコン）本体とコンピュータに接続または内蔵されたモデム（変復調器）等の周辺機器とを利用する。このとき、コンピュータからの制御命令によりモデム等を制御し通信網を介して電子メール・サーバとの間で情報の相互伝送を行う。したがって通信網を利用する場合、コンピュータ本体と必要な周辺機器とを稼働させておく必要がある。なお以上の例はアナログ回線を使用する場合であり、使用する回線に応じて必要機材の構成も変わる。

【0003】 通常、商用ネット等の電子メール・サービスをパソコンにおいて利用するときにはつぎのような手順を実行する。

パソコンと必要機器とに電源を投入する。すでに電源が投入されている場合は省略する。

パソコン側の通信ソフトを起動する。

通信ソフトに対しコマンドやユーザID等を入力し商用ネット等への接続操作を行う。

商用ネット等に接続したら電子メールサービスを受けようとするコマンドの入力等電子メール・サービスへの接続操作を行う。

ユーザのパソコンのディスプレイに、接続先の電子メール・サービスの返答メッセージが表示され、ユーザは電子メールの着信・蓄積の有無を確認できる。

ユーザは、その後必要であれば、電子メールを開いたり、データを取り込んだりすることができる。

一連の作業が終了したらコマンド等を入力し、電子メール・サービス（商用ネット等）との接続を切る操作を行う。

接続が切られる。

パソコン等の電源を切る（場合によってはパソコンの利用を継続する）。

【0004】 なお、電子メール・サービスを利用するには、以上の手順に先立って、商用ネット等の接続先から、利用許可、電子メールのユーザIDを取得し、パソコン、モデム、通信ソフトを用意し、接続先に対する設定等を行う必要がある。

【0005】 ところで電子メールが着信しているかどうかは電子メール・サービスに接続して初めて確認でき、この確認作業がユーザにとっては極めて煩雑であった。とくに電子メール・サービスをあまり利用しないユーザや、パソコン自体をあまり利用しないユーザにとっては、確認だけのためにわざわざ電子メール・サービスに接続する作業、パソコンを立ち上げる作業が必要となり、大きな負担となっていた。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 この発明は以上の事情を考慮してなされたものであり、ユーザが特別な作業を行わなくても、自動的に電子メールの着信を確認し、ユ

ーザに対して通知する技術を提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】この発明では、以上の目的を達成するために、電子メール着信確認装置に、所定のイベントの発生に基づいて、電子メール・サービスへの接続手続きを実行する手段と、指定されたユーザ宛の電子メールの蓄積を判別する手段と、上記判別に基づいて電子メールの蓄積をユーザに知覚させる手段とを設けるようにしている。

【0008】この構成によれば、電子メール着信確認装置が自動的に電子メールの着信の確認を実行し、電子メールの着信を通知するので、ユーザ自体が、パソコンを起動したり、電子メール・サービスに接続する必要がなくなり、電子メール着信の確認作業が極めて簡単になる。

【0009】また、この構成において、上記所定のイベントはタイマのタイムアップとすることができる。

【0010】また、この発明によれば、電気機器に、所定のイベントの発生に基づいて、電子メール・サービスへの接続手続きを実行する手段と、指定されたユーザ宛の電子メールの蓄積を判別する手段と、上記判別に基づいて電子メールの蓄積をユーザに知覚させる手段とを設けるようにしている。電気機器は、たとえば変復調器、テレビジョン受像機、ファクシミリ、電話機、プリンタである。

【0011】この構成においても、自動的に電子メールの着信が確認され、電子メールの着信が通知されるので、ユーザ自体が、パソコンを起動したり、電子メール・サービスに接続する必要がなくなり、電子メール着信の確認作業が極めて簡単になる。

【0012】また、この発明によれば、電子メール着信通知装置に、所定のイベントの発生に基づいて、電子メール・サービスへの接続手続きを実行する手段と、指定されたユーザ宛の電子メールの蓄積を判別する手段と、上記判別に基づいて電子メールの蓄積をユーザに通知する信号を生成する手段とを設けている。

【0013】この構成において、さらに電子メール着信通知装置に、上記通知信号に基づいて電子メールの着信を表示する印刷データを生成する手段と、上記印刷データをプリンタに送出する手段とを設けてもよい。また、電子メール着信通知装置に、上記通知信号に基づいて電子メールの着信を表示するファクシミリ信号を生成する手段と、上記ファクシミリ信号をファクシミリに送出する手段とを設けてもよい。

【0014】この構成でも、電子メール着信通知装置が自動的に電子メールの着信の確認を実行し、電子メールの着信を通知するので、ユーザ自体が、パソコンを起動したり、電子メール・サービスに接続する必要がなくなり、電子メール着信の確認作業が極めて簡単になる。

【0015】

【発明の実施の態様】以下この発明の実施例について説明する。

【0016】図1はこの発明の第1の実施例を示し、この図において、電子メール着信確認装置11は、制御装置12、記憶装置13、起動装置14、表示装置15、通信制御装置16、電源回路17等を有している。記憶装置13には後述する電子メール着信確認手順を制御装置12に実行させるプログラムが記憶されている。起動装置14は所定のイベントの発生たとえばタイマのタイムアップ、設定時刻の到来等に応じて電子メール着信確認手順を開始させるものである。表示装置15は発光表示素子、機構的なフラグ、または警報ブザー等からなり、電子メールの着信をユーザに知らせるものである。通信制御装置16は通信回線（アナログ回線、デジタル回線）18とのインターフェースを行うものである。この例では、通信制御装置16は通信回線18に適合した信号を送出する機能を含んでいる。たとえば、アナログ回線の場合には、デジタル信号をアナログ信号に変換する。デジタル回線の場合にはその回線のデジタル信号に変換する。もちろん、別途、変復調部を設け通信回線18に適合した信号に変換するようにしてもよい。

【0017】制御装置12は記憶装置13のプログラムに応じて図2に示す動作を実行する。図2において、まず処理開始条件の成立をチェックする（ステップS11）。処理開始条件はたとえば起動装置からの開始信号であり、より具体的にはタイムアップ信号である。たとえば所定の時刻毎に開始信号が生成され、これに基づいて後続のステップを実行する。開始条件が成立すると、回線接続処理を実行し、正常に接続されると、ネット接続コマンドを送出する（ステップS12～S14）。ネット応答を確認し、応答が正常であれば、ユーザIDやパスワード等を送出する（ステップS15、S16）。こののちさらにネットの応答を確認し、正常であれば、電子メール確認処理を実行する（ステップS17、S18）。電子メールの有無はネットから送られてくるデータに基づいて簡易に確認できる。ネットの応答を確認し、未開封のメールがあるかどうかを確認し、あった場合には表示装置15を駆動してその旨を表示する（ステップS19、S20）。その後ネットとの接続を切断し、さらに回線を切断する（ステップS21、S22）。以上の処理を繰り返し、所定のイベントの発生に応じて、たとえば所定の時刻の到来毎に、電子メールの着信を確認し、それを表示する。

【0018】この実施例によれば、電子メール着信確認装置11を回線に接続しておくだけで自動的にメールの着信を確認でき、ユーザは電子メールが現実に着信している場合だけパソコン等を起動し、ネットにアクセスし、電子メールをオープンすればよい。したがって不必要にパソコンを起動する必要がなく、また不必要に電子

5

メール・サービスへのアクセス処理をしたりする必要がなくなる。

【0019】なお、図1に破線で示すように、強制起動装置19たとえば操作ボタンを設け、起動装置14による自動的な電子メール着信確認手順の開始に加え、ユーザが手動で電子メール着信確認手順を開始できるようにしてもよい。このようにすると、タイムアップや時刻の到来を待たずに、あるいはこれと無関係に、電子メールの着信を簡易に確認できる。

【0020】つぎにこの発明の第2の実施例について図3を参照して説明する。この実施例はこの発明をモデムに適用したものである。なお図3において図1と対応する箇所には対応する符号を付してそれらの詳細な説明を省略する。

【0021】図3において、モデム21は例えばパソコン22に外部ケーブル23を用いて接続されるものであり、変復調部24を有している。また図1に示した制御装置12、記憶装置13、起動装置14、表示装置15、通信制御装置16、電源回路17等を有している。通信回線18は変復調部24を介して通信制御装置16に接続され、通信制御装置16は制御装置12に接続される。制御装置12は、図2で説明した電子メール着信確認手順を実行するために通信制御装置16および変復調部24を介して通信回線18に接続を行う。変復調部24は通信回線18がアナログの場合にはデジタル信号をアナログ信号に変換するものであり、通信回線がデジタルの場合はデジタル信号を通信用のデジタル信号に変換するものである。

【0022】またパソコン22は通信装置25を介して制御装置12および変復調部24に接続されている。この接続には、たとえばパソコン22のシリアルポートやパラレルポート等を用いる。このように接続することにより、パソコン22は電子メール・サービス等の種々のネット・サービスを受けるために通信装置25および変復調部24を介して通信回線18に接続を行う。また、この接続により、パソコン22を用いてモデム21の電子メール着信確認手順をセットアップすることができる(図4を参照して後述する)。

【0023】このような構成においては、図1の第1の実施例と同様に図2に示す手順で電子メールの着信が確認表示される。この例ではたとえばモデム21の全面に発光ダイオード表示部を表示装置15として設け、電子メールの着信を表示してもよい。

【0024】電子メール着信確認手順のセットアップは図4に示すように実行される。図4において、パソコン22(外部機器)より処理開始要求があると、電子メール着信確認手順を記述したプログラムをセーブする(ステップS31、S32、S33)。このとき、パソコン22上の電子メール確認手順セットアップ用のアプリケーションによりユーザID、電子メール・サービスのア

6

ドレス等、電子メールにアクセスするのに必要な情報が取得され(ユーザの入力により)、この情報に応じたプログラムが記憶装置13にストアされる。手順(プログラム)が正常に記憶されると、正常に終了したことがパソコンに通知され、セットアップが終了する(ステップS34、S36)。正常に記憶がなされなかったときには、再送信をパソコンに通知する(ステップS35)。

【0025】この構成によれば、外付けのモデム21のみに電源を入れておけば、自動的にモデム21が電子メールの着信を確認し、ユーザに電子メールの着信を通知する。したがって、パソコンをオンしておく必要もないし、頻繁に電子メール・サービスにアクセスする必要もない。またこの例でも、図1の実施例と同様に強制起動装置を用いて手動で電子メール着信確認手順を開始させるようにしてもよい。

【0026】なお、図2の例では、モデム21に電子メール着信確認機能を内蔵させるようにしたが、ルータ、ターミナルアダプタ、回線交換機、PBX、イーサネットアダプタ、トークンリングアダプタ、ネットワークアダプタに同様の電子メール着信確認機能を内蔵させることもできる。この場合には、モデム21の変復調部24に代えて対応する通信機能を付加すればよい。また、パソコン、ディスプレイ、テレビジョン受像機、ラジオ、ファクシミリ、電話機(携帯電話、パーソナルハンディフォン等セルラ方式の電話機を含む)、セットトップボックス(STB:通信回線とテレビジョン受像機とを結ぶアダプタ)、ケーブルテレビ用端末、プリンタ、コピー機、電子手帳、パームトップコンピュータ(パーソナルデジタルアシスト、ハンディコンピュータ)等の電気機器に同様の電子メール着信確認機能を内蔵させることもできる。この場合にも、モデム21の変復調部24に代えて対応する機能を付加すればよい。逆に言えば、パソコンやテレビジョン受像機等に図1の電子メール着信確認装置11の諸機能を付加すればよい。この場合、これら諸機能には電源が供給される必要がある。補助電源、待機状態の電源供給ラインを設け、これら諸機能に電源を供給する。たとえば、パソコンの場合には、パソコン機能をオフにしても、これら諸機能には電源を供給する待機状態を設定すればよい。

【0027】また表示は、発光表示部を設けてもよいし、場合によっては電気機器に固有の表示部例えばテレビ画面やパソコンのディスプレイ画面に表示を行うようにしてもよい。プリンタやファクシミリの場合には、点灯表示を行ってもよいし、電子メールの着信を示す印字を行ってもよい。

【0028】またテレビジョン受像機、パソコン、プリンタ、ファクシミリ等電子メールの内容等を表示、印刷できる場合には、電子メール着信の確認のみでなく、電子メールの内容を取り出して表示または印刷するようにしてもよい。この場合、電子メールの着信のみを表示す

るか、内容まで表示するかをモードにより切り替えるようにしてもよい（たとえば操作スイッチを用いて）。

【0029】なお電子メールの着信を確認・表示する機能は、電気機器のどの部分に実装されてもよい。たとえばマザーボードに実装されてもよいし、拡張カードに実装されてもよいし、データカードに実装されてもよいし、集積回路に実装されてもよい。

【0030】つぎにこの発明を電子メール着信通知装置に適用した第3の実施例について説明する。図5はこの実施例の電子メール着信通知装置31に構成を示すものであり、この図においても図1と対応する箇所には対応する符号を付してそれらの詳細な説明を省略する。この図においては、電子メール着信通知装置31に外部機器制御装置32が設けられ、外部機器に所定のデータを供給する。外部機器はプリンタ、ファクシミリ、コピー機、テレビジョン受像機等であり、外部機器制御装置32は電子メールの着信が確認されたときに、その電子メールの内容を外部機器に送出する。プリンタ、ファクシミリ、コピー機等のときには印字データまたはファクシミリ信号であり、テレビジョン受像機の場合は映像信号である。この場合、電子メールの内容を出力するかわりに、着信の表示のみを出力するようにしてもよい。あるいは、電子メールの着信の表示を出力するモードと電子メールの内容を出力するモードとを切り替えるようにしてもよい。また外部機器としてブザー警報器や点灯表示装置を用い、これによりメール着信の表示を行うようにしてもよい。

【0031】メール着信確認通知動作は図6に示すとおりである。図6において図2と対応する箇所には対応する符号を付して詳細な説明を省略する。この実施例ではステップS23において電子メール着信確認時に外部機器に対し着信の旨を通知する表示または電子メールの内容の表示を行わせるようにしている。たとえば外部機器に対し、印字データ、ファクシミリデータ、映像データ等を送っている。

【0032】なお、この実施例では、電子メール着信通知装置自体が表示装置を有しているが、これを省略することもできる。

【0033】図7は、図5の実施例の変形例を示すもので、通信装置33を設けて、外部機器たとえばパソコンと接続できるようになっている。これによって電子メール着信通知手順のプログラムを記憶装置13に記憶させ、電子メール着信通知手順をセットアップできる。この動作は、図4に示したものと同様であるので説明を繰り返さない。

【0034】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、パソコン等の必要な機材を稼働させることなく、電子メールの着信確認を自動的に行えるので、必要なときのみ必要な機材を稼働させて通信網に接続すればよい。

したがって、従来、ユーザにはほぼ定期的に強いられていた煩雑な電子メール着信確認作業の負担を大幅に軽減可能となる。また電子メール着信確認作業のためだけに必要機材の起動、停止を繰り返す必要もなくなるので、当該機器の総稼働時間の短縮と、その稼働に伴うトータルの騒音発生時間の低減も可能となる。また電子メール確認時に、人間がコンピュータを操作するより、制御装置による処理のほうが高速なので、通信時間が短くなり、通信コストも削減される。なお一般的に電子機器等は電源のオン・オフ時に負担がかかるので、頻繁な電源のオン・オフは製品寿命の上で好ましくない。この発明によればパソコン等必要機材のオン・オフが少なくなり製品寿命が延びることになる。

【0035】また従来電子メールを受信するには一般的にコンピュータとその周辺機器とが必要であり、それらは高価であった。この発明によれば、少なくとも電子メールの着信の確認についてはそのような高価な機器は不要である。さらにプリンタ、ファクシミリ、コピー機、テレビジョン受像機等で、電子メールの内容を表示できるようにすれば、パソコン等がなくても電子メールのサービスを受けることができる。

【0036】また電子メール・サービスを利用するには現在ではコンピュータを操作する必要がある。それらコンピュータ、必要機材、ソフトウェア等の操作の煩雑さが、電子メール・サービスの一般家庭への普及の障害になっていた。この発明によれば、電子メール利用のために必要な機材としてコンピュータが必須でなくなる。その結果、コンピュータの操作が十分にできないユーザであっても電子メールシステムの利用が容易になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の第1の実施例を示すブロック図である。

【図2】 図1の実施例の動作を説明するフローチャートである。

【図3】 この発明の第2の実施例を示すブロック図である。

【図4】 図3の実施例の動作を説明するフローチャートである。

【図5】 この発明の第3の実施例を示すブロック図である。

【図6】 図5の実施例の動作を説明するフローチャートである。

【図7】 図5の実施例の変形例を示すブロック図である。

【符号の説明】

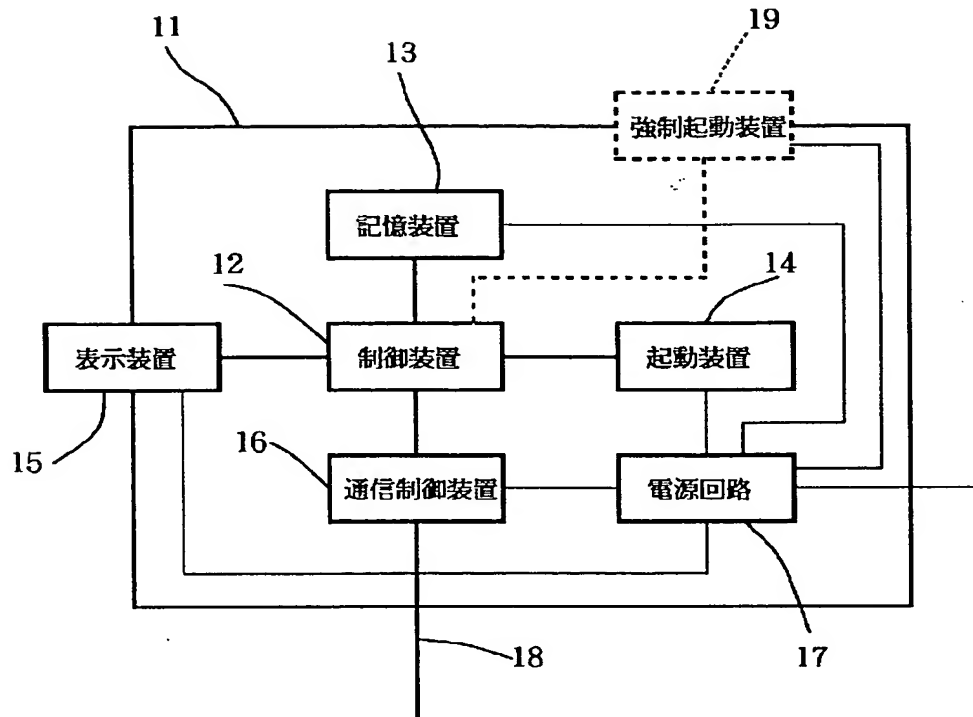
- 11 電子メール着信確認装置
- 12 制御装置
- 13 記憶装置
- 14 起動装置
- 15 表示装置

16 通信制御装置

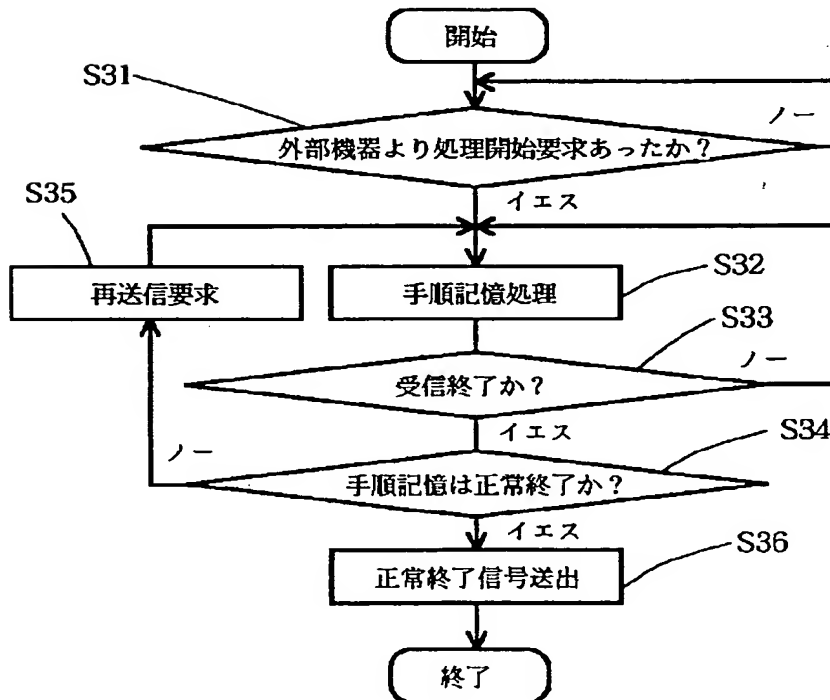
31 電子メール着信通知装置

21 モデム

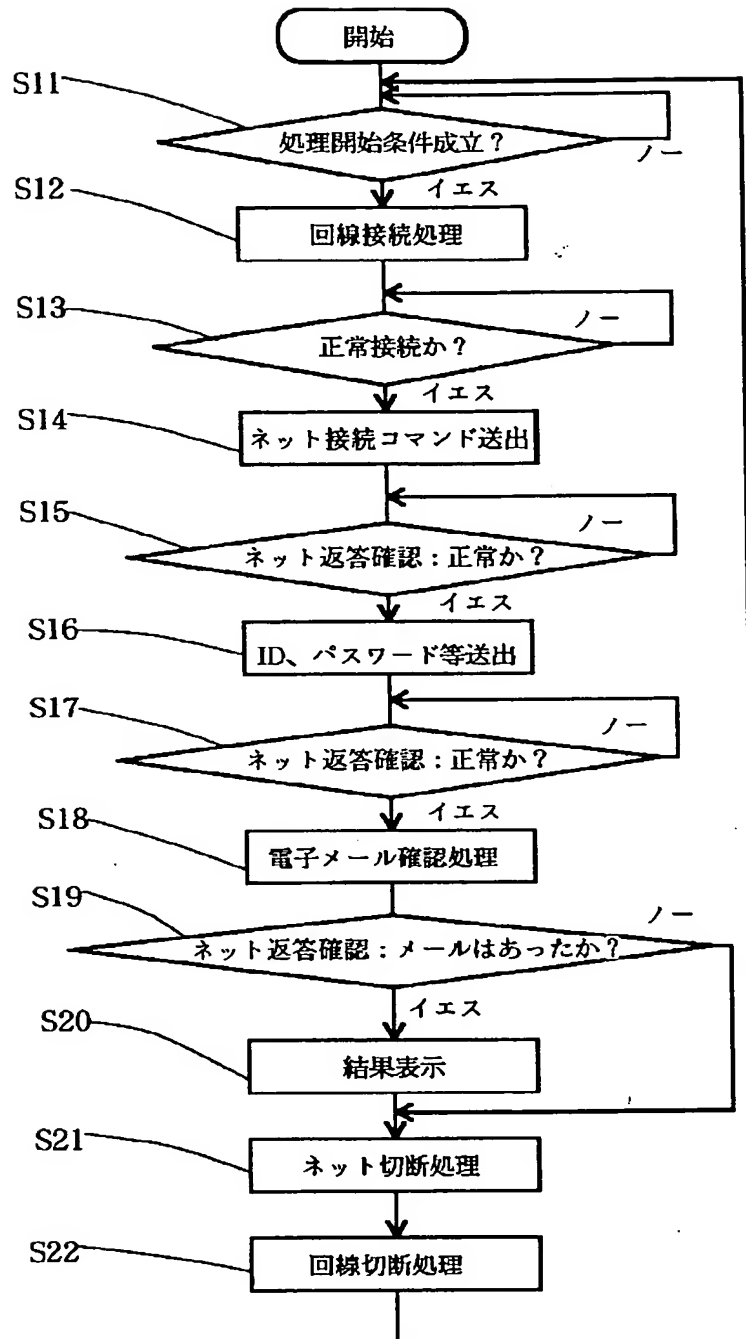
【図1】



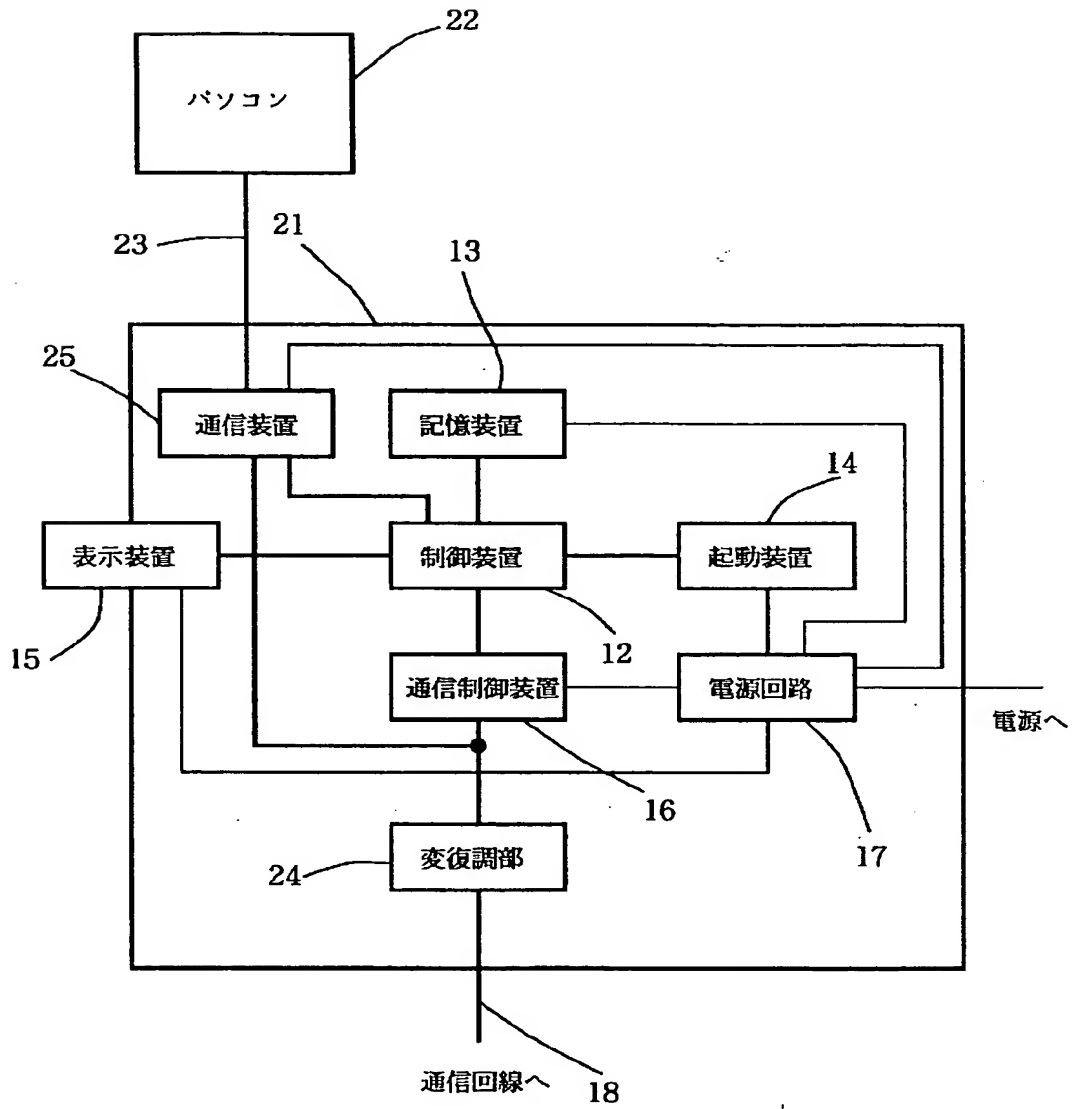
【図4】



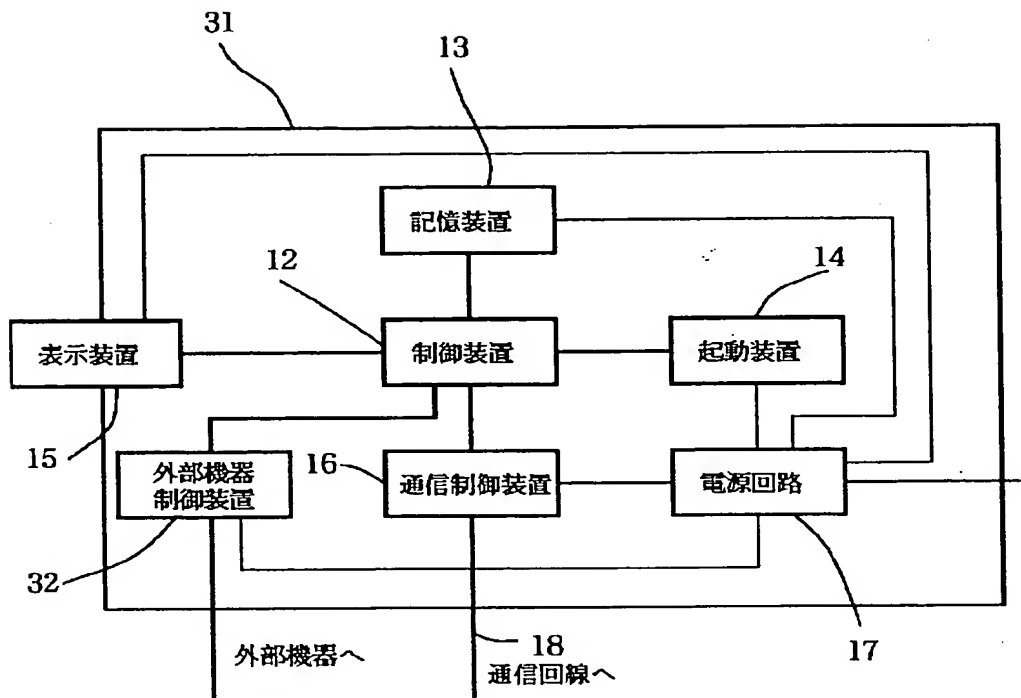
【図2】



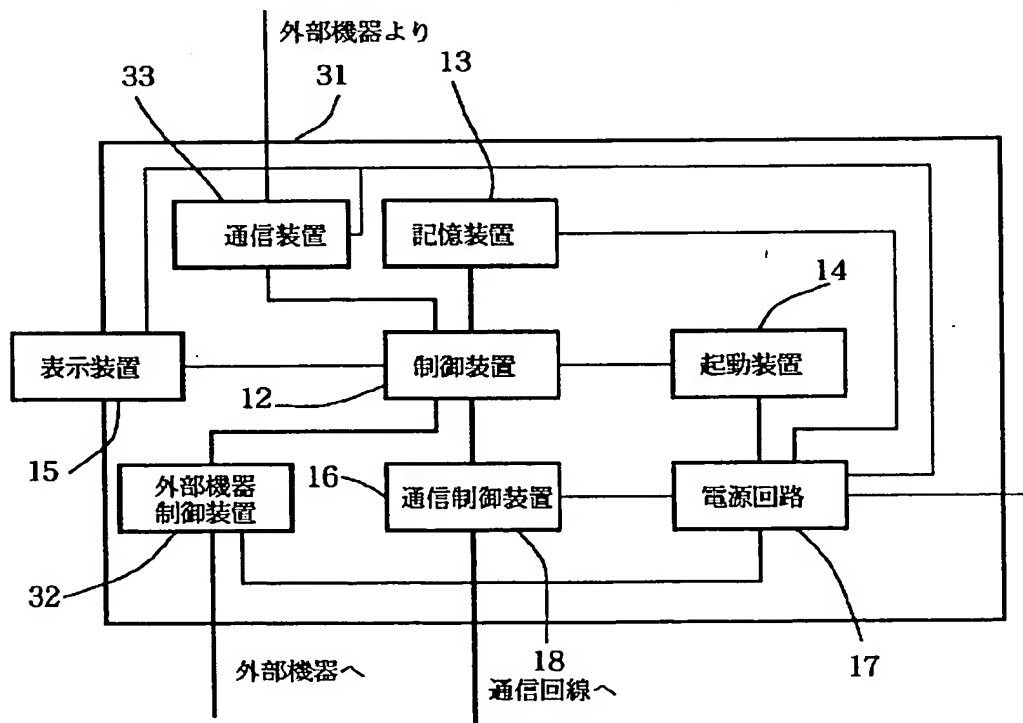
【図3】



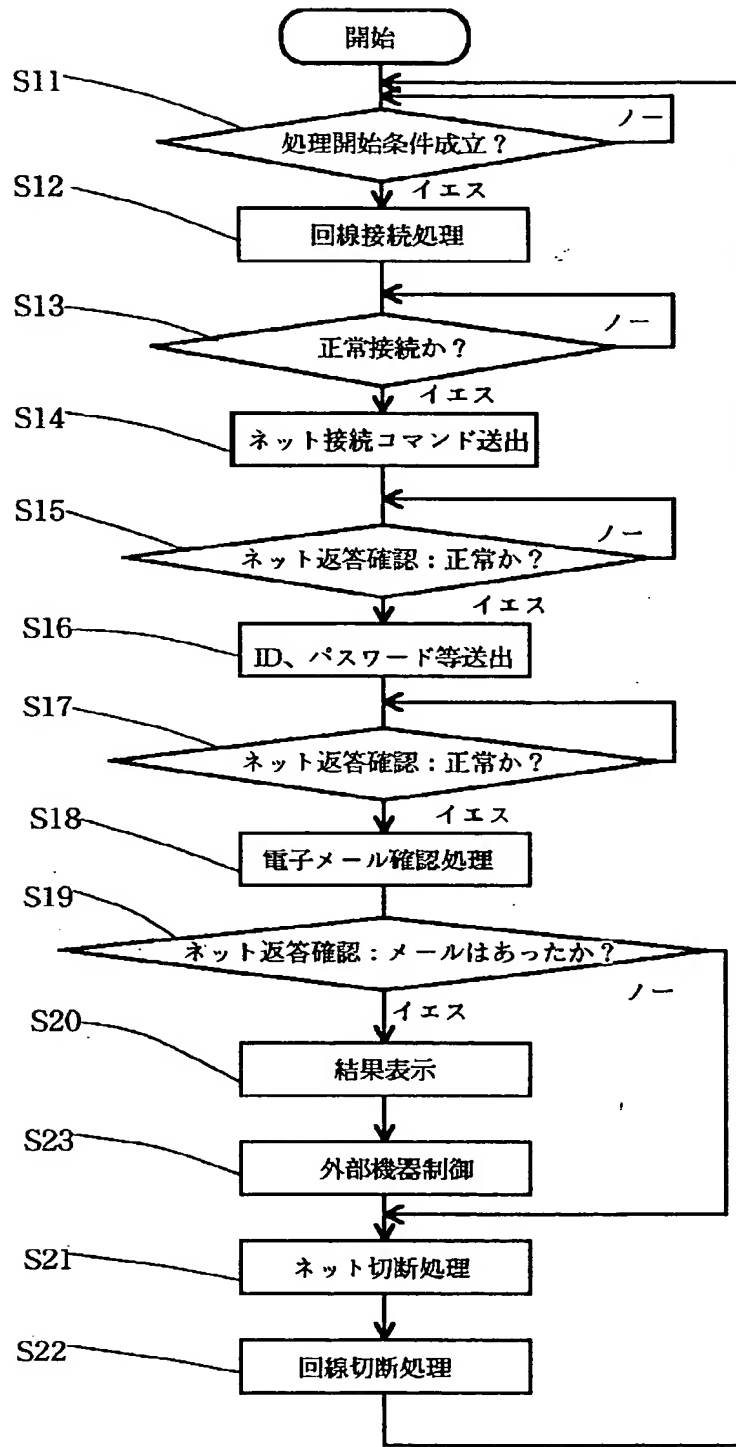
【図5】



【図7】



【図6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 11/00	3 0 3	9466-5K	H 0 4 L 11/20	1 0 1 B
H 0 4 N 1/00	1 0 6			

(72) 発明者 千葉 吉輝
神奈川県横浜市南区別所 1-2-13 斎藤紙
器ビル 2 階 株式会社ジーク内

THIS PAGE BLANK (CSPTC)